

Mitől okos? (2.)

Sorozatunknak ebben a részében a vezeték nélküli okos otthon rendszereket ismertetjük. Kitérünk arra, hogy milyen szempontokra kell ügyelni új építkezés esetén vagy a már meglévő otthon okosításakor

Legutóbb ott hagytuk abba „okoskodásunkat”, hogy bár általánosságban a vezeték nélküli (azon belül pedig a Z-Wave szabvány) tűnik a legjobb megoldásnak az okos otthon kialakításakor, mégis – főleg anyagi megfontolásból, akkor, amikor nincs akadálya még a falban vezetékeket elhelyeznünk – lehet olyan eszközre is szükségünk, amely vezetékeken keresztül működik. Például:



– A riasztórendszer olcsóbb tud lenni, ha vezetékes mozgás- és nyitásérzékelőket (vagy ilyeneket is) használunk, ráadásul ezek az érzékelők párhuzamosan használhatóak nemcsak a riasztóközponttal, de az okosotthon közpon-

tunkkal is (mivel ahhoz nemcsak vezeték nélküli, de bizonyos vezetékes eszközök is illeszthetőek). Az is szempont lehet, hogy a biztosítónk kedvezőbb árat kínál a lakásbiztosításra, ha bizonyos MABISZ minősítéssel rendelkező riasztót használunk.

MIKOR JOBB A VEZETÉKES?

– Ha biztonsági kamerákat is felszerelnénk, ezeket lehetőleg vezetékiesen használjuk! Az IP-kamerák vagy a számítógépeink összekötésére használt ethernet (LAN) kábelen keresztül csatlakoznak routerünkhöz, vagy vezeték nélkül, wifi-kapcsolaton át. Ám azonban míg pl. a Z-Wave eszközök banki szintű titkosítással, Európában csak általuk használható frekvencián kommunikálnak, az általános wifi-hálózatok megzavarhatóak, és viszonylag könnyen feltörhetőek a hozzáértők által. De azért is praktikusabb a vezetékes kapcsolat a kamerákhoz, mert bár a kép- és hangátvitel működik wifin keresztül, a tápellátás miatt szükségünk van egy konnektorra a kamera közelében. Ha ethernetkábelrel csatlakoznak a kameráink, akkor a tápellátásuk is megoldható ezen kábel adott érpár-

ján keresztül, így egyetlen központi szünetmentes tápegységgel biztosítható, hogy áramkimaradás esetén se álljon le a kamera és szakadjon meg a rögzítés. Elsősorban a riasztó- és kamerarendszerek kiépítését lehet/érdemes vezetékkel megoldani egy otthonban.

HOGYAN KEZDJÜK OKOSÍTANI OTTHONUNKAT?

a) Ha már kész egy lakás, ház, a Z-Wave alapú okosotthon-rendszer kialakításának bármikor nekiáthatunk. Amennyiben nem régen költöztünk be, adjunk egy kis időt magunknak, hogy megtapasztaljuk, mi kényelmes és mit lenne érdemes automatizálni! Hetek vagy hónapok után ki fog derülni, mely helyiségekben felejtsük rendszeresen felkapcsolva a lámpát, milyen világítás mellett és hol szeretünk olvasni, mely kapcsolók vannak rossz vagy kevésbé praktikus helyen, melyekhez kell állandóan odaszaladgálni, ha pl. tévézni szeretnénk. Egy igen egyszerű példa: délutánoként rendszeresen zavarni fog, hogy túlságosan besüt a nap a szobába, ami nemcsak felmelegít, de mondjuk túlságosan is világossá teszi az ebéd utáni olvasgatáshoz vagy tévénézéshez. Hasznos lenne, ha az elektromos redőny magától lentebb és lentebb ereszkedne (vagy éppen fentebb húzódná) a szobában mérhető fényerő és hőmérséklet függvényében. Ha nem is vagyunk éppen otthon, megakadályozná így a túlzott felmelegedést, spórolni tudnánk a hűtéssel, télen pedig több fényt beengedve a fűtésszámlánk lehetne kedvezőbb.

Kezdjük akkor ezen helyzet megoldásával az okosítást! Minden esetben szükségünk lesz egy vezérlőközpontra, mint az okosotthon „agyára”. A jelenleg kapható Z-Wave központok közötti választásra később külön fejezetben részletesen kitérünk. Ha megvan a központ, akkor szükségünk lesz egy vagy több redőnyvezérlő kapcsolóra a szoba falain található redőny(ök) vezérlésére. Ezek apró elektronikák, amelyek pl. a redőny falikapcsolója mögé, a kapcsolódobozba szerelhetőek be (villanyszerelő szükséges hozzá). Falikapcsoló nélküli, rádiós redőnyvezérlő esetén is van megol-



dás, de olcsóbb az okosítás és praktikusabb is, ha van falikapcsoló, így azt javasoljuk, hogy ha előbb-utóbb okosothont szeretnénk, akkor az elektromos redőny megrendelésekor ne rádiós távvezérlővel, hanem hagyományos, fali redőnykapcsolóval rendelkezőt vásároljunk. A redőnyöket így már tudná mozgatni automatikusan a vezérlőközpontunk, csak azt nem tudja még, mikor és merre mozdítsa azokat. Persze, azt máris beállíthatjuk, hogy mondjuk este 19 óra után (vagy a földrajzi pozíciónknak megfelelő napnyugta időpontjában) menjen le, reggel pedig hétköznap 6 órakor, hétvégén meg pl. 8-kor húzódjon fel, de nem ez volt a célunk. Szükségünk lesz még egy Z-Wave-es multiszenzorra is, amely – többek között – hőmérsékletet és fényerőt (lux) is tud mérni. Ez akár szerelés nélkül is elhelyezhető a bútoron, vagy egy csavarral bárhová – pl. falra – rögzíthető. Ezen három esz-



bejövő internet) központja is kerülhet (nevezzük ezt „gépház”-nak), hogy a nyitás- és mozgásérzékelők ide érkező vezetékeit csatlakoztathassuk az okosothon vezérlőközpontjához is, ne csak a riasztóhoz!

Ha kamerarendszert is kiépítünk, értelemszerűen a kamerákhoz futó ethernetkábelek is erről a helyről induljanak, hiszen azok is a számítógéphálózatunkhoz fognak csatlakozni! Itt érdemes majd elhelyezni egy nagyobb szünetmentes tápegységet is, hiszen akkor egyszerűen védhetjük vele a kamerákat, az internetkapcsolatot, a riasztóközpontot és az okosothon központját is áramkimaradás ellen.

Létezik kijelzővel, kezelőfelülettel egybeépített Z-Wave vezérlőközpont is (tehát gyakorlatilag a vezérlőközpont és a kezelőfelület biztosító tablet egyetlen eszközben megtalálható), amit a bejárati ajtó mellett, a falra szerelve érdemes elhelyezni. Ha ilyet választunk, akkor a tervezett felszerelési helyre vezessünk áramot a tápellátásához, illetve – ahogyan az IP-kamerák esetén is – ethernetkábelt a számítógéphálózatához, internethez való csatlakozáshoz.

zipato



Zipamicro

köz (vezérlőközpont, redőnykapcsoló és multiszenzor) már létre is hozta az okosothonunk alapját, így szobánkban már automatikussá és főleg hasznossá tehető a redőnyök vezérlése. Mivel a multiszenzor egyben mozgásérzékelő is, egy fényerőszabályzó Z-Wave-es relét vásárolva és beépítve a szoba csillárkapcsolója mögé, azt is megoldhatjuk, hogy pl. éjfél után mozgást érzékelve 5%-os fényerővel kapcsolja fel a világítást,

mert vélhetően a vécére próbálunk kitalálni a szobán keresztül éjjel, de nem szeretnénk, hogy a normál világítás mellett teljesen kimenjen az álom a szemünkből, de azért jó lenne látni is, merre van az arra.

ÚJ ÉPÍTKEZÉS ESETÉN

b) Ha most építkezünk, vagy olyan szintű felújítást végzünk a meglévő lakásban, amely során egyébként is lecseréljük a villanyvezetéseket és falat fúrunk, vésünk, egy dolgot kérjünk – a későbbi „okosítás” miatt – a villanyszerelőtől: az összes fali villanykapcsoló mögött ne csak a fázis, de a nulla vezeték is legyen ott! Bár a legtöbb villanyszerelő manapság már így szereli a kapcsolókat, nem árt erre rákérdezni.

Ha riasztórendszert is beszereltetünk, a korábban említett okokból válasszunk vezetékeset, és kérjünk ajtó-/ablaknyitásérzékelőket, mozgásérzékelőket igény szerint! Esztétikai és biztonsági okokból is praktikusabb az ajtó- és ablaktokokba rejtett/befűrt nyitásérzékelő, lehetőleg ilyet válasszunk! A riasztó központját olyan helyen helyezzük el, ahová majd az okosothon (és a lakásba

ÉRDEMES FONTOLVA HALADNI

Mindezek után, tekintsünk az elkészült lakásunkra pont úgy, mint fentebb az „a” pontban! Azaz ne kapkodjunk az okosítással, kezdjük el „belakni”, megismerni új vagy megújult otthonunkat! Ahogy majd felmerülnek az igények, kiderül, hogy az építkezés, felújítás után mennyi pénzünk maradt még (bizonyosan kevesebb, mint terveztük), apró lépésekkel, de akár hetente is okosíthatjuk a lakást.

A vezeték nélküli okosothon egyik legnagyobb előnye, hogy egy építkezés, felújítás során a tulajdonosra szakadó ezer teendő mellé nem rak újabb feladatokat a nyakunkba, nem kényszerülünk újabb (idő hiányában néha átgondolatlan) döntések meghozatalára, és nem kell nekiveselkednünk annak a lehetetlen feladatnak sem, hogy előre találjunk ki mindent, amit automatizálni szeretnénk – miközben egy vezetékes megoldásnál épp ezt kellene megválaszolnunk. Nem mellesleg pedig – a vezeték nélküli rendszernek köszönhetően – nem kell még az okosothonra is költeni akkor, amikor bőven van kiadás az építkezés, felújítás miatt. Bármikor belefoghatunk, akár pár tízezer forintból is.

OPAUSZKI ZSOLT távvezérlés.hu



Sorozatunk első részét elolvashatja a digiszeplak.hu oldalunkon